JULIUS PIKLER
Professor an der Universität Budapest

24

ÜBER DIE BIOLOGISCHE FUNKTION DES BEWUSSTSEINS

Estratto dalla Rivista di Scienza "Scientia,,
Vol. V. Anno III (1909). N. X - 2

BOLOGNA
NICOLA ZANICHELLI

LONDON
WILLIAMS AND NORGATE

PARIS
FELIX ALCAN

LEIPZIG
WILHELM ENGELMANN

« SCIENTIA » (Rivista di Scienza), *revue internationale de synthèse scientifique,* publie annuellement 4 livraisons de 200 à 225 pages chacune avec un supplément renfermant les traductions françaises de tous les articles allemands, anglais et italiens.

Toute correspondance ou envoi concernant la direction ou la rédaction, doit être adressé impersonnellement à la *Direction de la revue. Milan, Rue Aurelio Saffi, 11,* ou bien au *Secrétaire de la Rédaction, M. le Docteur* Paolo Bonetti, *même adresse.*

On est prié d'adresser les *demandes d'abonnements:* pour l'Italie, à Nicola Zanichelli, éditeur à Bologne: pour la France, les Colonies françaises, la Suisse Romande et la Belgique, à Félix Alcan, éditeur à Paris: pour l'Allemagne l'Autriche, la Hollande, le Danemark, la Suisse Allemande, la Suède et la Norvège, à Wilhelm Engelmann, éditeur à Leipzig: pour l'Angleterre et les Pays Anglais en général, à Williams and Norgate, éditeurs à Londres.

Abonnement pour une année { Italie L. 20. / Un. Postale 25 frs. — Mk 20 — 20 sh.

« Le Comité de Direction se réserve la faculté d'établir par « avance le programme des questions à étudier et de répartir le « travail entre ses éminents collaborateurs afin d'assurer à la revue « l'unité organique qui ne serait pas réalisable si l'on acceptait des « articles sur des sujets disparates, sans aucun lien entre eux, « fussent-ils dus à la plume de savants d'une valeur incontestables.

« Tous les articles demandés, à quelque genre qu'ils appar- « tiennent, — articles scientifiques proprement dits, articles péda- « gogiques, analyses critiques, revues générales etc. — seront « retribués au même tarif de *80 frs. par feuille in 8°* (16 pages). « L'auteur aura en outre droit à 50 extraits de son article dans « sa langue originale.

« Les manuscrits ne sont pas rendus, pas même ceux qui, envoyés « sans avoir été demandés, ne pourraient pas être publiés ».

Vol. V, Anno III (1909) Numero X - 2

SOMMARIO:

Bologna - Stabilimento Poligrafico Emiliano.

JULIUS PIKLER
Professor an der Universität Budapest

ÜBER DIE BIOLOGISCHE FUNKTION DES BEWUSSTSEINS

Estratto dalla Rivista di Scienza "Scientia„
Vol. V, Anno III (1909). N. X - 2



BOLOGNA
NICOLA ZANICHELLI

LONDON
WILLIAMS AND NORGATE

PARIS
FÉLIX ALCAN

LEIPZIG
WILHELM ENGELMANN

Bologna - Cooperativa Tip. Azzoguidi

I.

Ein psychischer Gegenstand wird nicht wahrgenommen, wenn nicht früher einmal ein gegensätzlicher psychischer Gegenstand im Wahrnehmungsfelde vorhanden war. Tritt nach dem Dasein eines aus diesem Grunde nicht wahrgenommenen Gegenstandes ein gegensätzlicher Gegenstand auf, so zeigt sich die Tendenz zur Überzeugung, dass der frühere Gegenstand auch jetzt dasei, und im Gegensatz hierzu tritt die Wahrnehmung des gegenwärtigen Gegenstandes auf, welche jene Überzeugung zurückweist, besiegt, zur Überzeugungstendenz herabsetzt. Fortan wird in jedem Augenblick sowohl das Dasein, wie das Nichtdasein beider Gegenstände für möglich gehalten und eines von beiden als gewiss betrachtet, und im Gegensatz zur nicht verwirklichten Möglichkeit wird der von beiden gegenwärtige Gegenstand wahrgenommen. Die nicht verwirklichte Möglichkeit gibt sich auch als negative Wahrnehmung kund. Im Gegensatz zu den Überzeugungen vom Dasein beider bisher gekannter gegensätzlicher Gegenstände werden später auch andere zu ihnen gegensätzliche Gegenstände wahrgenommen.

Je häufiger ein Gegenstand im Vergleich zu den zu ihm gegensätzlichen Gegenständen erlebt wird, mit desto grösserer Wahrscheinlichkeit wird er im Gegensatz zu den anderen in jedem Augenblick für möglich gehalten.

Da unwidersprochen ein fortwährendes Mehr von Zeit im Gegensatz zur Gegenwart, zur letzten Zeitgrenze, erlebt wird, entsteht die gewisse Überzeugung vom Weiterfliessen der Zeit, von einer unbegrenzten Zukunft. Die Tendenz zu dieser

Überzeugung wird durch die Wahrnehmung der Gegenwart nicht Lügen gestraft, nicht besiegt: diese Überzeugung steht nicht im Gegensatz zur Wahrnehmung der Gegenwart, sie kann neben der Wahrnehmung der Gegenwart bestehen und besteht neben derselben. Infolge dieser Überzeugung werden alle bekannten Gegenstände nicht nur in jedem gegenwärtigen Augenblick für möglich gehalten, sondern gleichzeitig auch in der Zukunft als möglich erwartet, und entweder das Dasein oder das Nichtdasein eines jeden Gegenstandes mit Gewissheit.

Werden von gegensätzlichen Gegenständen gewisse in gewissen Zeitintervallen unwidersprochen erlebt, so werden sie in diesen Zeitintervallen mit Gewissheit erwartet, die gegensätzlichen ausgeschlossen [1].

Werden von gegensätzlichen Gegenständen gewisse in einem zeitlichen Zusammenhang mit anderen Gegenständen unwidersprochen erlebt, so entseht die Gewissheitsüberzeugung, dass sie in diesem Zusammenhang mit diesen dasein werden, die gegensätzlichen werden ausgeschlossen.

So entsteht die Erwartung einer Zeit einesteils mit gewisser Erwartung von Erlebnissen zu bestimmten Zeitpunkten, anderesteils mit Erwartung von gegensätzlichen Möglichkeiten und mit gewisser Erwartung einer dieser Möglichkeiten und dem Ausschluss der gegensätzlichen für den Fall, dass von den Bedingungsmöglichkeiten eine in Erfüllung geht.

Die unwidersprochene Erfahrung, dass wir, wenn wir nur wollen, durch unsere Bewegungen Ortsänderungen in jeder Richtung stetig und unbegrenzt hervorbringen können, drücken wir so aus, dass es stets einen unbegrenzten Raum gibt. Diese Überzeugung kann neben der jeweiligen Wahrnehmung eines gewissen Ortes bestehen, sie wird durch dieselbe nicht besiegt.

Infolge dieser Erfahrung erwarten wir die in gewissen Zeitintervallen mit Gewissheit erwarteten Gegenstände an den Orten, an denen wir nicht gegenwärtig sind, gleichfalls mit Gewissheit und halten wir dort die von anderen Umständen

[1] Diese Gewissheit, wie auch alle später zu erwähnenden, findet nur in dem Falle statt, wenn der erkenntnistheoretische Zweifel nicht auf die Spitze getrieben wird.. Vgl. mein « Das Beharren und die Gegensätzlichkeit des Erlebens » (Stuttgart, Franckh 1908), S. 7, 8 und 22.

unabhängig gebliebenen gegensätzlichen Möglichkeiten gleichfalls für möglich, und entweder ihr Dasein oder ihr Nichtdasein für gewiss, beides in dem Sinne, dass wir sie auch dort wahrnehmen könnten.

Erleben wir aber von gegensätzlichen Gegenständen gewisse an gewissen Orten unwidersprochen, so werden sie an diesen Orten als gewiss daseiend betrachtet, ihr Nichtdasein ausgeschlossen.

Und erleben wir mit gewissen von gegensätzlichen Gegenständen gewisse in einem räumlichen Zusammenhang, so entsteht die Überzeugung, dass diese in diesem Zusammenhang mit jenen gewiss da sind, und ihr Gegensatz wird ausgeschlossen.

So entsteht ein Reich von Überzeugungen unabhängig gewisser Tatsachen, der Möglichkeit gegensätzlicher, einander ausschliessender Tatsachen, und gewisser Tatsachen im Zusammenhang mit der Erfüllung eine der gegensätzlichen Möglichkeiten. Diese letzteren Überzeugungen, die Bedingungssätze, lösen die Aufgabe, dass Gegenstände einesteils widersprochen und darum bekannt seien und anderesteils unwidersprochen seien und daher mit Gewissheit erwartet werden. Denn jeder Gegenstand im Zusammenhang ist widersprochen, und dem ganzen Zusammenhang widerspricht ein Zusammenhang einer gegensätzlichen Bedingung mit einer gegensätzlichen Folge, beide Zusammenhänge zwischen Bedingung und Folge sind aber unwidersprochen. Es werden gegensätzliche Bedingungsgegenstände für möglich gehalten, und ebenso gegensätzliche Folgegegenstände, mit jeder der gegensätzlichen Bedingungen aber nur die ihr entsprechende Folge. M. a. W. es werden zwei gegensätzliche, unwidersprochene, ausschliessliche zusammengesetzte Gegenstände als möglich erwartet.

II.

Diese letzteren Überzeugungen, die Bedingungssätze, haben bekanntlich eine überaus wichtige biologische Funktion. Der Ausgangspunkt dieser Sätze ist nun die Tatsache, dass *jeder Gegenstand, den wir kennen, ohne weiteres auch ausserhalb des Zeitpunktes und des Ortes, an welchen wir ihn kennen lernten, für möglich gehalten wird, ebenso, wie sein Nichtdasein, m. a. W. dass jede Wahrnehmung ohne weiteres für*

alle Zeiten und Orte die Überzeugung von der Möglichkeit des Daseins und des Nichtdaseins ihres Gegenstandes zurücklässt. Diese Tatsache ist darum der Ausgangspunkt der Bedingungssätze, weil erst an die Überzeugung von der zweiseitigen Möglichkeit sich eine Feststellung von Bedingungen anknüpfen kann. Jene Tatsache wird nun in der heutigen Psychologie gar nicht erwähnt[1], als der Nachlass der Wahrnehmung wird in derselben nur « die Vorstellung » (die Gedächtnis- und Phantasievorstellung), nicht aber jene Möglichkeitsüberzeugung genannt. Da so die Tatsache nicht bemerkt wird, welche den Ausgangspunkt einer hochwichtigen biologischen Funktion des Bewusstseins bildet, muss diese Darstellung als mangelhaft bezeichnet werden. Ja « die Vorstellung », « die blosse Vorstellung », welche in der heutigen Psychologie als Nachlass des Erlebnisses allein erwähnt wird, kommt gar nicht vor; sie ist ein nie verwirklichtes Abstraktum; was man die blosse (weder mit einer Überzeugung vom Dasein, noch mit einer Überzeugung vom Nichtdasein des Gegenstandes begleitete) Vorstellung nennt, ist eben die Möglichkeitsüberzeugung.

Der Ausgangspunkt dieser Möglichkeitsüberzeugung ist aber wieder erstens die Tatsache, dass *jeder — wenn auch nur einmal — dagewesene Gegenstand an sich die Überzeugung vom unbeschränkten Dasein desselben zurücklässt,* und zweitens die Tatsache, dass *die Wahrnehmung eines Gegenstandes für die Zeit und den Ort der Wahrnehmung die Zurückweisung jener Überzeugung inbetreff der gegensätzlichen Gegenstände ist,* m. a. W. dass diese Wahrnehmung die Überzeugung enthält, dass der wahrgenommene Gegenstand *und nicht ein gegensätzlicher* da ist. Darum tritt schon nach dem ersten Wahrnehmen eines Gegenstandes die Möglichkeitsüberzeugung für sonstige Zeiten und Orte auf, welche ein Produkt zweier oder mehrerer Überzeugungen vom unbeschränkten Dasein zweier oder mehrerer gegensätz-

[1] Sie ist festgelegt in meinen Schriften: « Das Beharren und die Gegensätzlichkeit des Erlebens » Stuttgart, Franckh, 1908, S. 2, « Über Theodor Lipps' Versuch einer Theorie des Willens. Eine kritische Untersuchung, zugleich ein Beitrag zu einer dynamischen Psychologie », Leipzig, Barth, 1908, S. 3, Anm. u. S. 18, und « Zwei Vorträge über dynamische Psychologie » Leipzig, Barth, 1908, S. 11. — Vgl. auch mein im Jahre 1900 erschienenes « Das Grundgesetz alles neuro-psychischen Lebens » (Leipzig, Barth), bes. S. 165.

licher Gegenstände ist. Diese Tatsachen, welche auf diese Weise mittelbar gleichfalls Grundlagen der Bedingungssätze und daher der biologischen Funktion des Bewusstseins sind, werden in der herrschenden Psychologie gleichfalls nicht festgestellt, und dies muss also gleichfalls als eine Mangelhaftigkeit derselben aufgefasst werden. Die Tatsache, dass die Kenntnis eines jeden Gegenstandes die Überzeugung enthält, dass sein Dasein Ausschliessung des Daseins gewisser anderer Gegenstände ist, bildet aber zweitens auch darum die Grundlage der Bedingungssätze, weil die Feststellung von Bedingungen nur durch das Bewusstsein einen Sinn hat, dass, indem ein Gegenstand da ist (die Bedingung erfüllt ist), andere (die gegensätzlichen) eo ipso nicht da sind und vice versa. Umso mehr muss es befremden, dass die herrschende Psychologie das Dasein jener Überzeugung, jenes Bewusstseins nicht unter die Grundtatssachen des psychischen Lebens einreiht und sogar überhaupt nicht erwähnt, die Empfindungen und Wahrnehmungen nur als einseitige absolute und nicht auch als negierende Bewusstseins zustände behandelt [1].

Nun aber gelangen wir zur Tatsache, in deren Feststellung der eigentliche Zweck dieser Erörterungen besteht. *Für die biologisch so wichtige Funktion unserer Wahrnehmungen, dass sie uns auf Grund einfacher Induktion* (von Intuition [Analyse] und deduktiver Schlussfolgerung vorhäufig abgesehen) *die Bedingungen von Tatsachen lehren, ist ihr absoluter Inhalt ganz gleichgiltig, ist eben nur das erforderlich, dass sie Gegensatz, Ausschliessung aufweisen, diese dynamische Wirksamkeit besitzen. Hätten wir in den Fällen, in welchen wir jetzt Wärme und Kälte wahrnehmen* (empfinden), *statt der Wahrnehmungen von Wärme und Kälte ganz andere, aber gleichfalls gegensätzliche Wahrnehmungen, wir könnten ebenso gut, wie jetzt, voraussagen, wann wir das Kochen der Suppe auf unserem Herde zu erwarten haben, wann aber nicht.* Umso grösser ist das Versäumnis der Psychologie, wenn sie sich nur mit dem absoluten Inhalt der Empfindungen und Wahrneh-

[1] Die negative Wahrnehmung (und die negative Vorstellungsüberzeugung und auch die Möglichkeitsüberzeugung) wird in der heutigen Psychologie fast gar nicht behandelt, obwohl sie die Grundlage des Denkens, Begehrens und Handelns ist.

mungen, nicht aber mit ihrem Gegensätzlichkeits- oder Ausschliessungs- Inhalt beschäftigt [1].

III.

Wenn wir die Erfüllung einer Bedingung wahrnehmen, nachdem wir bisher das Gegenteil für möglich hielten oder mit Gewissheit erwarteten, so tritt eine Änderung im Reiche unserer Erwartungen ein: wir erwarten die Folge jener Erfüllung, während wir bisher Gegensätzliches für möglich oder gewiss hielten. Diese Änderung besitzt offenbar gleichfalls eine hochwichtige biologische Funktion, ja die biologische Funktion der Bedingungssätze besteht nur darin, dass sie uns mit dieser Änderung versorgen. Das Wahrnehmen jener Erfüllung bedeutet nun dies, dass die zu der Überzeugung von der Erfüllung gegensätzliche Überzeugung, welche die Überzeugung von der Erfüllung bisher (ganz, bis zur Negierung, oder zum Teil, bis zur Möglichkeitsüberzeugung) hemmte, ganz besiegt wird, und dass die Überzeugung von der Erfüllung jetzt ganz ungehemmt, von aller gegensätzlicher Überzeugung frei ist. Dies bedeutet das Bewusstsein der Identität des Geschehenen mit dem « Vorgestellten », das Wiedererkennen, das Bewusstsein dessen, dass es das ist, was wir uns vorstellten, und nicht anderes. Dies ist offenbar. Noch klarer wird es aber durch die folgende Erwägung. Die Bedingungsüberzeugung, an die wir eine Folgeüberzeugung knüpfen, die « Vorstellung » der Bedingung ändert sich manchmal in uns, sie vermengt sich mit gegensätzlichen Überzeugungen, « Vorstellungen », und wir stellen irrtümlich ein Erfüllen fest, wir erkennen irrtümlich wieder. Dieser Irrtum lässt sich nun nicht direkt feststellen, wenn nicht jene « Vorstellung » irgendwie, etwa durch nachträgliche

[1] Selbst Mach, der sich ja mit Psychologie in grossem Masse wissenschaftstheoretischen Zwecken zuliebe beschäftigt, fasst die Empfindungen als soviele absolute, selbständige Elemente auf. Und er ist erst in neuester Zeit (« Erkenntnis und Irrtum » S. 441) dazu gelangt, die Naturgesetze als Einschränkungen von Erwartungen zu betrachten, bemerkt aber nicht, dass dies impliziert, dass auch die einfachste Empfindung Einschränkung einer Erwartung ist. (Vgl. mein « Beschreibung und Einschränkung » in « Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie » 1907). Welche Konsequenz diese Tatsache für die Mach'sche Auffassung besitzt, dass die Welt in ihrem realsten Dasein aus solchen Elementen besteht, diese Frage will ich hier nicht behandeln, sondern nur aufwerfen.

Wahrnehmung, vielleicht durch Vorweisung des richtigen Gegenstandes durch eine andere Person, von ihrer Verunreinigung getrennt wird, wenn nicht nachträglich ein richtiges Erinnern herbeigeführt wird; befreit eine Wahrnehmung die komplexe Möglichkeitsüberzeugung einer Bedingung samt ihrer Folgen von ihrer Hemmung, so erscheint sie dadurch unwiderruflich als die Warnehmung der Erfüllung der Bedingung; die Wahrnehmung der Erfüllung besteht in dieser Befreiung, in dieser dynamischen Wirkung.

Auch hier können wir bemerken, dass *jene biologisch wichtige Funktion von Wahrnehmungen, dass sie uns Erfüllung von Bedingungen aussagen, von dem absoluten Inhalt der Wahrnehmungen ganz unabhänging ist, sie erfordert nur folgenden Inhalt: Besiegung von Gegensätzlichkeit, von Hemmung, diese dynamische Wirksamkeit, und diesen Inhalt hat jede Wahrnehmung.* Umso befremdender ist es, dass die Psychologie das Wiedererkennen nicht als eine Grundtatsache des psychischen Lebens behandelt, wie die Empfindung, die Wahrnehmung, die Vorstellung. Und doch hat die Empfindung oder Wahrnehmung nur dadurch eine biologische Funktion, dass sie Besiegung von Gegensätzlichem meint und dadurch ein unterscheidendes Erkennen und eventuell ein Wiedererkennen liefert.

Es ist nicht notwendig ausführlicher darzutun, dass die Häufung von Instanzen zur Vergewisserung über die Unwidersprochenheit eines Zusammenhanges gleichfalls das soeben analysierte Wiedererkennen voraussetzt.

Es ist aber notwendig folgendes festzustellen. Wir gelangen zu Bedingungssätzen nicht nur durch Erfahrung, sondern auch durch deduktive Schlussfolgerung. Diese besteht darin, dass wir von gegensätzlichen Folgen gegensätzlicher Bedingungen eine im vorliegenden Fall erwarten, indem wir diesen Fall mit der betreffenden Bedingung identisch finden. *Die Schlussfolgerung beruht also gleichfalls auf dem oben analysierten Wiedererkennen, Besiegen der gegensätzlichen Überzeugung und nur darauf, sie ist vom absoluten Inhalt unabhängig.* Und *jede Intuition oder Analyse,* ob nun auf sie eine Schlussfolgerung gegründet wird, oder nicht, *ist ein solches Wiedererkennen.* Newton hätte dazu gelangen können, das irdische Geschehen zum universellen Weltgesetze zu erweitern und das Verhalten der Gestirne auf Grund des

irdischen Geschehens vorauszusagen, auch wenn er statt des Falles der irdischen Körper und der Bewegung der Gestirne ganz andere Wahrnehmungen gehabt hätte, vorausgesetzt dass diese beiden gleichfalls Identität aufgewiesen hätten.

IV.

Die biologische Funktion der Bedingungssätze und der Wahrnehmungen von Erfüllung besteht darin, dass dieselben unsere Handlungen bestimmen.

Unser Handeln beruht erstens darauf, dass wir erwarteten gegensätzlichen Möglichkeiten verschiedenen Wert beilegen. Auch insoferne beruht die biologische Funktion des Bewusstseins darauf, dass es Bewusstsein von Gegensatz, von Ausschliessung ist. Zweitens darauf, dass zu den Bedingungen einer Tatsache von gegensätzlichen möglichen eventuell auch eine Handlungsweise von unsererseits möglichen gegensätzlichen gehört. Drittens darauf, dass von gegensätzlichen Handlungsweisen diejenige zustande kommt, deren Folge für uns einen grösseren Wert besitzt, als die Folgen aller gegensätzlichen Handlungen. Die mit dieser Handlung verbundene Erwartung und dadurch die Handlung selbst ist mit einem grösseren Wohlgefühl verbunden, als die gegensätzlichen Handlungen mittels der an sie sich knüpfenden Erwartungen. Der Grösse des Wohlgefühls geht die Grösse des Energieumsatzes im Körper in gegebener Zeit parallel [1], und das Handeln ahmt so das Gesetz der virtuellen Arbeiten nach.

An die Handlungen knüpfen sich Erwartungen und Wohlgefühl, indem die Handlungen als Erfüllung von Bedingungen wahrgenommen werden. Dies bedeutet, ebenso wie bei anderen Erfüllungswarnehmungen, Besiegung der gegensätzlichen Überzeugung, Identität, Wiedererkennen. *Diese Erfüllungswahrnehmung ist von dem absoluten Inhalt der Handlungswahrnehmung unabhängig. Wir könnten zweckmässig handeln, auch wenn wir von unseren Handlungen ganz andere Warnehmungen hätten, als wir haben,* vorausgesetzt dass diese Wahrnehmungen aus dem Kreise zu einander gegensätzlicher möglicher durch den Wert ausgewählt würden.

[1] S. mein « Das Beharren u. s. w. », S. 24 u. ff., « Über Theodor Lipps, u. s. w. », S. 35 u. ff., « Zwei Vorträge », S. 19 u. f.

Wir halten bei der Wahl unserer Handlungsweisen die Möglichkeiten (samt ihrer Wahrscheinlichkeitsgrössen) vor Augen, inbetreff derer wir keine entscheidenden Bedingungen kennen. Wir wählen unsere Handlungsweisen aber auch je nach den von Augenblick zu Augenblick eintretenden Wahrnehmungen, welche wir als Erfüllungen von Bedingungen kennen. Ist nämlich nach einer solchen Wahrnehmung bei Befolgung gewisser Handlungsweisen eine minderwertige Folge zu erwarten, als bei Befolgung einer gewissen gegensätzlichen, so führen wir sofort nach jener Wahrnehmung diese letztere aus. Jene Erfüllungswahrnehmung bedeutet, so lange die richtige Handlung nicht ausgeführt ist, die Besiegung der wertvollsten Erwartung, und mit der richtigen Handlung ist wieder die Besiegung dieser Besiegung, die Herstellung der wertvollsten Erwartung verbunden. *Dieser ganze Prozess der Anpassung unseren Handlungen an die Wahrnehmungen beruht auf Besiegung von Gegensatz, auf Wiedererkennen und nichts anderem; er ist vom absoluten Inhalt der Wahrnehmungen ganz unabhängig.*

Sehr oft wird das Handeln von Physiologen und sogar auch von Psychologen so dargestellt, als gebe die (lust- oder unlustbetonte) Wahrnehmung einen « Reiz » für dasselbe ab, auf welchen das Handeln wie ein komplizierter Reflex folgen würde mit der Funktion die wahrgenommene Tatsache, den Reiz festzuhalten oder aufzuheben. Hierbei wird ausser acht gelassen, dass die Wirkung der Handlung erst in der Zukunft erwartet wird. Und mit Recht, ihre Funktion kann (wie übrigens auch die des Reflexes) gar nicht darin bestehen, die schon gegenwärtige Tatsache für die Gegenwart zu sichern oder aufzuheben. Die Wahrnehmung kann beim Handeln nur als Wahrnehmung der Erfüllung der Bedingung einer Erwartung von gegensätzlichen funktionieren; der einfachste Fall hiervon ist, wenn sie als Erfüllung der Bedingung des Weiterdauerns des Gegenstandes funktioniert, und auch hierbei erfüllt die Wahrnehmung diese Funktion als Wiedererkennen eines Gegenstandes, welcher zu dauern pflegt, — ein Blitz ruft keine (rationelle) Handlung hervor.

V.

So sehen wir also, dass *die erörterte biologische Funktion unseres Bewusstseins darin besteht, dass Erlebnisse Überzeugungen zurücklassen, welche besiegt und dann wieder befreit*

werden; in Hemmungen und Aufhebung von Hemmungen; in diesen dynamischen Tatsachen und in nichts anderem; der absolute Inhalt des Bewusstseins ist dabei unwesentlich. Ebendarum sollte die Psychologie jenen Tatsachen zumindest eine ebenso grosse Aufmerksamkeit schenken, als dem absoluten Inhalt der Bewusstseinszustände.

Wir sehen auch, wie durch die obige Erkenntnis das ganze Bewusstseinsleben einen funktionellen Zusammenhang erhält, während bei der herrschenden Behandlungsweise, bei der Auffassung der Empfindung, der Wahrnehmung, der Vorstellung als absoluter Gebilde der Zusammenhang mit dem Denken, dem Gefühlsleben (von den rein sinnlichen Gefühlen abgesehen), dem Begehren und dem Handeln ganz fehlt.

In früheren Schriften habe ich festgestellt, dass es drei Kräfte gibt, welche den Sieg von Überzeugungen über die Gegenüberzeugungen bewirken: die äusseren Kräfte, der Wert und das schon stattgefundene Erleben, die Induktion. Wir sehen nun, auf welche Weise diese drei überzeugenden Kräfte eine biologische Funktion ausüben, und auf welche Weise die Wirksamkeit derselben funktionell zusammenhängt. Sind die äusseren Kräfte im Begriff eine Überzeugung hervorzubringen, der gegenüber die inneren Kräfte, der Wert, durch unsere Handlungen einen gegensätzliche und mit geschwinderem Energieumsatz, mit grösserem Wohlgefühl verbundene Überzeugung hervorzubringen vermögen, so wirken die inneren Kräfte in diesem Sinne. Damit sie dies vermögen, ist es aber notwendig, dass sowohl die Wirkungen der äusseren Kräfte, wie diejenigen des Wertes, sowohl die äusseren Wahrnehmungen, wie die Handlungswahrnehmungen Erfüllungen von durch Induktion festgestellten Bedingungen, Befreiungen von gehemmten inneren Prozessen, Entscheidungen von Möglichkeitserwartungen in *einem* Sinne (oder wenigstens partiell befreiend, grössere Wahrscheinlichkeit verleihend) seien. Ohne eine Induktion, welche die wertvolle Folge einer Handlung aussagt, gibt sich der Wertunterschied nur als Wünschen des Wertvolleren und als Widerstreben gegen die minderwertige Überzeugung kund. Aber auch das Wünschen beruht darauf, dass (minderwertige) Überzeugungen Hemmungen gegensätzlicher (wertvollerer) Überzeugungen sind, und dass der Wert eine Kraft ist, welche darauf hinwirkt, dass von

gegensätzlichen Überzeugungen die wertvollste siege. Dieses ausserhalb der Handlungen (normal, abgesehen von Selbsttäuschungen) erfolglose Hinwirken gibt sich als Wünschen kund; darum ist Wünschen (und auch Handeln, alles Streben und auch Bewerten, Lieben und Hassen) dem theoretischen Überzeugtsein dadurch ähnlich, dass es quasi-affirmierend und quasi-negierend ist; es drängt eben erfolglos zur Affirmation der einen Möglichkeit und zur Negation der gegensätzlichen. So gelangt auch das Wünschen zu einem funktionellen Zusammenhang mit allen anderen Bewusstseinstatsachen.

Wir sahen, das die erörterte biologische Funktion des Bewusstseins vom absoluten Inhalt desselben unabhängig ist. Dabei ist es aber allerdings zu jener Funktion notwendig, dass das Dasein der Gegenstände unserer Erlebnisse mit Wohlgefühlsbetonung verbunden sei, d. h. eigentlich mit dem Charakter, dass dieses Dasein eine gewisse Geschwindigkeit des Energieumsatzes in uns bedeute; dies ist aber gleichfalls eine dynamische Tatsache. Es ist des weiteren notwendig, dass gegensätzliche Erwartungen entsprechende Wohlgefühlsunterschiede aufweisen, wie das Dasein der betreffenden Gegenstände. Endlich besteht eine Grundbedingung jener Funktion darin, dass der Zusammenhang der Gegenstände, welche später als Bedingung und Folge erkannt werden, in der Wahrnehmung zu einem zusammengesetzten Gegenstand zusammengefasst werde.

Budapest, Universität.

Derniers ouvrages parus dans la « Biblioteca di Opere Scientifiche »

EUGENIO RIGNANO

SULLA TRASMISSIBILITÀ DEI CARATTERI ACQUISITI

Ipotesi d'una centro-epigenesi.

Un volume in-8 — Prezzo L. 5

FEDERIGO ENRIQUES

Problemi della Scienza

Un volume in-8 — Prezzo L. 10

FRANCESCO SEVERI

Complementi di Geometria projettiva

Raccolta di oltre 300 problemi colle relative soluzioni.

Un volume in-8 — Prezzo L. 10

Novità

SALVATORE PINCHERLE

LEZIONI DI ALGEBRA COMPLEMENTARE

Tomo II — TEORIA DELLE EQUAZIONI

Un volume in-8 — Prezzo L. 10

GUIDO TIZZONI - ALESSANDRO BONGIOVANNI

Il Radio e la Rabbia

Un volume in-8 con tre tavole — Prezzo L. 4

Novità

H. DANNEEL

Principî di Elettrochimica Teorica

Traduzione autorizzata con note di Arrigo Mazzucchelli.

Un volume in-8 — Prezzo L. 4